

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian umumnya, dan sektor perkebunan khususnya. Hal ini disebabkan karena dari sekian banyak tanaman yang menghasilkan minyak atau lemak, kelapa sawit yang menghasilkan nilai ekonomi terbesar per hektarnya di dunia. Sejalan dengan perluasan daerah, produksi juga meningkat dengan laju 9,4% per tahun. Sedangkan untuk periode 2020, pertumbuhan produksi diperkirakan berkisar antara 2-4%. Untuk dapat mewujudkan hal tersebut perlu dilakukan teknis budidaya yang baik yaitu pembibitan kelapa sawit.

Berdasarkan buku statistik perkebunan Indonesia komoditas kelapa sawit terbitan Ditjen Perkebunan tahun 2015, pada tahun 2014 luas areal kelapa sawit mencapai 10,9 juta hektar dengan produksi 29,3 juta ton CPO dan produksi KPO 5,8 juta ton. Luas areal menurut status pengusaannya milik rakyat (Perkebunan Rakyat) seluas 4,55 juta hektar atau 41,55% dari total luas areal, milik negara (PTPN) seluas 0,75 juta hektar atau 6,83% dari total luas areal, milik swasta seluas 5,66 juta hektar atau 51,62%, swasta terbagi menjadi dua yaitu swasta asing seluas 0,17 juta hektar atau 1,54% dan sisanya lokal.

Faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanaman di perkebunan kelapa sawit yaitu tanaman berasal dari bibit yang baik dan sehat serta penerapan teknis budidaya yang benar dan sesuai standar, seperti yang diungkapkan Pahan (2006) menyatakan bahwa investasi yang sebenarnya bagi perkebunan komersial berada pada bahan tanaman (benih) yang akan ditanam, karena merupakan sumber keuntungan bagi perusahaan kelak. Pembibitan merupakan langkah awal dari seluruh rangkaian kegiatan pembudidayaan pada tanaman kelapa sawit. Melalui tahap pembibitan ini diharapkan menghasilkan bibit yang baik dan berkualitas. Bibit kelapa sawit yang baik adalah bibit yang memiliki kekuatan tumbuh yang optimal serta berkemampuan dalam menghadapi kondisi cekaman lingkungan saat pelaksanaan transplanting. Pembibitan kelapa sawit pada umumnya dibagi menjadi dua yaitu fase

Pre Nursery dan *Main Nursery*. Pada fase *Pre Nursery* diawali dengan menanam kecambah kelapa sawit pada polybag kecil berukuran 15 cm x 23 cm hingga tanaman berumur 3 bulan dengan bedengan yang telah diberi naungan. Sedikit demi sedikit naungan dalam persemaian dikurangi dan akhirnya dihilangkan sama sekali. Akan tetapi di daerah yang sangat terik, naungan tetap dipertahankan sesuai kebutuhannya. Pada fase *Pre Nursery* diharapkan mendapat tanaman yang pertumbuhannya seragam saat dipindahkan ke pembibitan utama. Pembibitan utama (*Main-Nursery*) merupakan penempatan bibit yang sudah lepas dari kecambah yang dilakukan pada bibit yang berumur 3 sampai 4 bulan atau memiliki 5 helai daun yang bertujuan agar tanaman cukup kuat sebelum di pindahkan ke lapangan. Oleh karena itu, teknik dan pengelolaan pembibitan fase *Pre Nursery* harus menjadi perhatian utama.

Tanaman kelapa sawit termasuk tanaman C4 merupakan tanaman yang mampu hidup dilahan yang terpapar intensitas matahari penuh. Kekurangan cahaya matahari akan mengganggu proses fotosintesis dan pertumbuhan, meskipun kebutuhan cahaya tergantung pada jenis tumbuhan. Selain itu, kekurangan cahaya saat perkembangan berlangsung akan menimbulkan gejala etiolasi, dimana batang kecambah akan tumbuh lebih cepat namun lemah dan daunnya berukuran kecil, tipis dan berwarna pucat (tidak hijau). Gejala etiolasi tersebut disebabkan oleh kurangnya cahaya atau tanaman berada di tempat yang gelap. Cahaya juga dapat bersifat sebagai penghambat (inhibitor) pada proses pertumbuhan, hal ini terjadi karena dapat memacu difusi auksin ke bagian yang tidak terkena cahaya. Darmawan dan Baharsjah (2010) menambahkan bahwa penggunaan energi matahari dalam proses fotosintesis dimungkinkan karena adanya pigmen warna hijau yang disebut klorofil. Klorofil tersebut mengabsorpsi sinar dengan panjang gelombang 400-700 nm yaitu sinar biru hingga merah jingga. Sama halnya yang diungkapkan oleh Gembong (2005) bahwa daun memiliki beberapa fungsi antara lain : pengambilan zat-zat makanan (resorpsi), pengolahan zat-zat makanan (asimilasi), penguapan air (transpirasi), pernafasan (respirasi). Air beserta garam-garam diambil dari tanah oleh akar tumbuhan, sedangkan gas asam arang (CO_2) yang merupakan zat makanan bagi tumbuhan

diambil dari udara melalui celah-celah yang halus yang disebut mulut daun (stomata) masuk kedalam daun.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi permasalahan demikian maka diperlukan suatu konsep pola tanam yang baik pada suatu usaha pertanian di pembibitan. Naungan secara alami adalah menggunakan tanaman lain sebagai pelindung atau tanaman naungan, sedangkan naungan buatan bisa menggunakan plastik, paranet, atau sisa tanaman. Penggunaan naungan buatan berupa paranet dengan perbedaan kerapatan intensitas cahaya di pembibitan awal (*Pre Nursery*) tanaman kelapa sawit belum pernah dilakukan. Sejauh ini pemberian naungan pada fase *Pre Nursery* hanya sebatas dengan menggunakan pelepah sawit saja atau dengan menggunakan paranet dengan kerapatan yang sama, tentu saja hal ini belum dapat dipastikan berpengaruh atau tidaknya naungan atau paranet tersebut dan paranet dengan kerapatan berapa yang terbaik.

Dari hasil penelitian Eko, *et al* (2013) menunjukkan bahwa Hasil analisis F hitung menunjukkan bahwa faktor naungan berpengaruh tidak nyata pada semua parameter tumbuhan, yaitu: tinggi tanaman, berat basah akar, berat basah pucuk, berat kering tanaman, berat kering pucuk, dan indeks khlorofil, sedangkan pada faktor varietas berpengaruh nyata pada sebagian parameter uji, baik pada parameter pertumbuhan (tinggi tanaman, berat basah akar, berat basah) dan parameter hasil (berat 100 biji per tanaman dan berat biji per petak). Selanjutnya dari hasil penelitian Nasution, *at al* (2014) menunjukkan bahwa pada pertumbuhan bibit sawit pada perbandingan media tanam *sludge* dan tandan kosong kelapa sawit beserta campuran keduanya dimana dalam hal ini menggunakan naungan menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan yaitu pada parameter bobot kering akar dan tajuk.

Di Kabupaten Dharmasraya banyak dari penangkar benih yang melakukan pembibitan dengan menggunakan naungan. Namun masih banyak yang menggunakan pelepah dari sawit tersebut. Naungan dengan menggunakan paranet merupakan salah satu alternatif agar cahaya yang masuk menyebar rata dikarenakan paranet tersebut memiliki ukuran kerapatan yang rata. Persentase cahaya yang sampai akan

berpengaruh terhadap proses fotosintesis yang akan menunjang pertumbuhan tanaman. Oleh sebab itu, pemanfaatan paranet menjadi naungan sangat penting. Sampai saat ini belum banyak penelitian tentang perbedaan kerapatan naungan terhadap pertumbuhan kelapa sawit di *Pre-Nursery*. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Intensitas Cahaya Pada Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis* Jacq.) Pada Fase *Pre Nursery*”.

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: untuk mendapatkan intensitas cahaya terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guinensis* Jacq) di *pre nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yakni:

1. Memberikan sumbangsih pemikiran tentang perbedaan kerapatan paranet sehingga mengetahui dikerapatan berapa naungan dapat digunakan di *Pre Nursery*.
2. Menambah informasi kepada pembaca untuk menambah referensi dalam melakukan budidaya tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.).

